## DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM 9. FEBRUAR 1939

## PATENTSCHRIFT

Nº 671536

KLASSE 49i GRUPPE 7

N 40376 I/49i

Dr.-Ing. Rudolf Niemeyer und Georg Seitz in Kassel

sind als Erfinder benannt worden.

Nurka de Fries & Co. G. m. b. H. in Kassel

Kaltpresse zur Herstellung von Schraubenmuttern

Patentiert im Deutschen Reiche vom 14. Februar 1937 ab Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 26. Januar 1939

## Nurka de Fries & Co. G. m. b. H. in Kassel Kaltpresse zur Herstellung von Schraubenmuttern

Patentiert im Deutschen Reiche vom 14. Februar 1937 ab Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 26. Januar 1939

Die bekannten Kaltmutternpressen arbeiten nach zwei grundsätzlich voneinander verschiedenen Verfahren.

Nach dem einen heute allgemein üblichen

Verfahren wird von der Flachstange zunächst ein gelochtes Stück abgeschert,
an der folgenden in einer anderen
Arbeitsebene liegenden Arbeitsstelle gedöppt
und an einer weiteren Arbeitsstelle durch die
Fertigmatrize gedrückt. Das Verschieben des
gedöppten Mutternstückes zur Fertigmatrize
und dessen genaues Zentrieren zur Matrize
stößt auf Schwierigkeiten, und die beim Pressen abfallenden Späne geben leicht zu Störungen Anlaß.

Bei dem anderen Kaltpreßverfahren erfolgt das Döppen der Mutternrohlinge an der Flachstange. Nach Abtrennen des gelochten und gedöppten Stückes von der Flachstange ist die Mutter fertiggestellt. Dieses Verfahren ist wesentlich einfacher als das zuvor genannte, jedoch ergab seine Ausführung Schwierigkeiten, die bisher nicht behoben werden konnten. Diese liegen im wesentlichen 25 darin begründet, daß sämtliche Matrizen auf derselben Seite der Flachstange angeordnet waren und diese sich daher verzieht.

Nach der Erfindung wird der Abschneidstempel und die Schneidmatrize seitenver-30 tauscht zu den übrigen Werkzeugen angeordnet.

Die Zeichnung gibt ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgedankens wieder.

Abb. I zeigt eine Vorderansicht der Flach-35 stangenführung mit den verschiedenen Arbeitsstellen.

Abb. 2 ist ein Schnitt durch die gesamte Werkzeuganordnung nach Linie A-B der Abb. 1. In der Matrizenplatte I sind die Einkerbmatrizen 3,4 und die Lochmatrize 5 angeord- 40 net, denen die Einkerbstempel 6 und der Döppstempel 7 mit dem Locher 8 gegenüberliegen. Auf der Matrizenseite liegt ferner im Gegensatz zur bisherigen Anordnung der für Sechskantmuttern sechskantige Abschneidstempel 9 und diesem gegenüber die Schneidmatrize 10. Ein verstellbarer Anschlag II begrenzt den durch die beiden Rollen 13 und 14 bewirkten Vorschub der Flachstange 12.

Nachdem die Flachstange 12 bis an den 50 Anschlag 11 geschoben ist, gehen die Einkerbstempel 6 und der Döppstempel 7 mit dem Locher 8 vor und führen ihre Arbeiten aus. Sobald sie diese begonnen haben, schert der Stempel 9 das vorderste, noch unbearbeitete Werkstück ab, indem er es in die Matrize 10 drückt. Anschließend gehen die Stempel wieder zurück, und es folgen die gleichen Arbeitsgänge schnell hintereinander.

Zwei Arbeitsstücke fallen also zunächst 60 ungelocht und ungedöppt als Ausschuß aus der Maschine, vom dritten Stempelhube an erfolgt bei jedem Hub die Fertigstellung einer Mutter.

## PATENTANSPRUCH:

Kaltpresse zur Herstellung von Schraubenmuttern aus einer Flachstange durch Abschneiden von an der Stange gelochten 70 und gedöppten Werkstücken, dadurch gekennzeichnet, daß der Abschneidstempel (9) und die Schneidmatrize (10) in bezug auf die Flachstange (12) seitenvertauscht zu den übrigen Werkzeugen (3, 5, 6, 7, 8) 75 angeordnet sind.

65

Hierzu I Blatt Zeichnungen

